

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Мысина Алексея Владимировича «Разработка конструкции скважинного заряда для повышения эффективности буровзрывных работ при отработке высокими уступами», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук.

В диссертационной работе А.В. Мысина рассматриваются вопросы повышения эффективности буровзрывных работ при высокоуступной отработке месторождений железной руды за счёт повышения качества проработки подошвы уступов.

Основная решаемая автором задача заключается в разработке конструкции скважинного заряда, взрывание зарядов которой обеспечит качественную проработку подошвы высоких уступов на железорудных карьерах.

Новизна работы состоит в следующем:

- установлены зависимости распределения эквивалентных напряжений в разрушаемом горном массиве горных пород на уровне подошвы уступа при взрыве скважинных зарядов взрывчатых веществ сплошной и комбинированной конструкции.

- установлена зависимость изменения давления продуктов взрыва во времени в зарядной камере для комбинированного скважинного заряда с профилированным инертным промежутком.

Из материалов, представленных в автореферате следует, что практическая значимость результатов исследования характеризуется разработкой и внедрением в производство комбинированных скважинных зарядов, обеспечивающих более интенсивную по сравнению с принятой технологией проработки подошвы на железорудном карьере предприятия АО «Лебединский ГОК».

Результаты диссертационной работы широко представлены научной общественности, соискатель докладывал их на научных конкурсах и конференциях в 2015-2019 гг.. Материалы исследований опубликованы в 3 научных работах в научных изданиях, рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертаций Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России, получен 1 патент.

Замечания.

1. Из автореферата не ясно к какому экспериментальному взрыву относятся фрагменты породы, указанные на рисунке 4.
2. *Первое защищаемое положение.* Из текста автореферата не ясно одинаковая ли нижняя часть комбинированного заряда при уступах 20 и 30 м. Также не ясно 7% - это средняя величина, либо одинаковая при 20-30 м.
3. В таблице 9 приведены результаты опытно-промышленных испытаний на уступах, высота которых менее 20 м. По результатам этих испытаний сформулированы выводы и рекомендации. Однако, из автореферата не ясно, как решён вопрос с проработкой подошвы на уступах 30 м.

В целом, судя по автореферату, диссертация является законченным научным трудом, отвечающим всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Мысин Алексей Владимирович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по

№ 438-10
от 28.11.2019

специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Заведующий лабораторией разрушения
горных пород ИГД УрО РАН, к.т.н.



С.Н. Жариков

Подпись С.Н. Жарикова удостоверяю
Начальник отдела кадров ИГД УрО РАН



С.В. Коптелова



Жариков Сергей Николаевич, 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58
тел.: (343) 350-90-11, e-mail: 333vista@mail.ru Кандидатская диссертация по
специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика».